"لأنك القادر أنى يفعل فوق كل شئ أكثر جداً مما نطلب أو نفتكر"
"ويتكل عليك العارفون أسمك لانك لم تترك طالبيك يارب".

MANAGEMENT OF HEADACHE

١/ ٢٠

Clinical
Lec.(4)
Dr. Osama Bdary

* دى هتكون ان شاء الله أول محاضرة لد/ أسامة .. ودى داخلة فى ال mid term ..

* بصوا ، المحاضرة دى كبيرة جداً وتفاصيلها كتيرة أوى .. بس دى فى ال slides .. لكن المكتوب اخد منها ٣ انواع بس ودول اللى اهتم بيهم ... فإن شاء الله نتقن هيخرج .. ونبدء واحنا ماشيين هاقولكم على الحاجات المهمة علشان تذاكروها حلو ...

* يلا نبتدى .. وهأحاول ما اعيشكم كتير فى المحاضرة دى .. هى مش ناقصة صداع ... انتم هتحسوا لوحدكم فى آخرها انكم معقدين ... hehe ...

* أول حاجة عايزين نعرفها .. ازاى بيحصل headache ؟! يعنى ايه التغيير اللى بيحصل فيخلينى احس بصداع ؟! فاكدا mechanism ...

* General Mechanisms of Headache : (قراءة)

1- Traction : (ضغط) on major intracranial vessels.
2- Distention or dilation : of intracranial arteries.
3- Inflammation : near pain sensitive structures
4- Direct pressure : on cranial or cervical nerves.
5- Sustained contraction : of scalp or neck muscles.
6- Disturbance from muscles of eye, ear, nose & sinuses.

* Common Types of Headache : (ما تحفظوش)

1. chronic daily headache.
2. cluster headache. ✓
3. Icecream headache.
4. Exercise headache.
5. External compression headache.
6. Migraine headache. ✓
7. Icy cough headache.
8. Rebound headache.
9. Sex headache.
10. Sinus headache.
11. Tension headache. ✓
12. Trigeminal neuralgia.
13. Thunderclap headache

كفاية تعرف كلمة واحد من اللي أنا معلمة عليهم و اللي عليهم ✓ دول هم اللي أحنا هناخدهم بس بالتفصيل من كل الأنواع دي ...

---

* Epidemiology :

* الـ headache ممكن يكون 1ry ← يعني بييجي لوحده ، ملوش أسباب ... وممكن يكون 2ry ... ← يعني في مرض أو سبب تاني مسبب الـ headache كـ symptom مثلاً لما ... برد ... لسة متش فاهم ... أنا جاول بين أيديكم Intro كده علشان تبقوا فاهمين أحنا بنتكلم في إيه ...

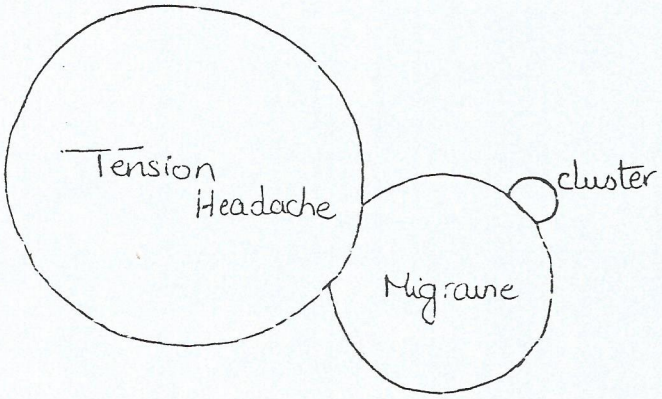
1ry Headache

- Tension (69%)
- Migraine (15%)
- Cold stimulus headache (15%)
- Cluster (0.1%)

2ry Headache

- Hangover (72%)
- Fever (63%)
- Metabolic disorder (22%)
- Disorders of nose/sinuses (15%)
- Disorders of eye (3%)
- Vascular disorders (4%)

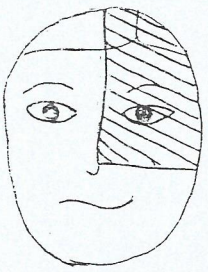
* احنا بقى متن هنتكلم غير على الـ try Headache ومتن هناخد منهم غير الـ ٣ اللى قلنا عليهم ... الرسمة الجاية دى بتوريلنا مين فيهم منتشر اكتر من الباقى ... من أول هنا هتشوفوا بقى حلو ....



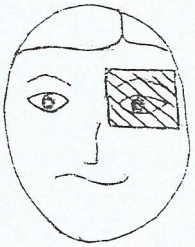
* زى ما انتم شايفين .. ان الـ Tension اكتر واحد منتشر، وبعديه الـ migraine لكن الـ cluster قليل أوى ومتن منتشر، ونسبته حتى ٠.١٪ يعنى حاجة صغيرة جداً ...

* تمام، الرسمة الجاية انا هحاول اوضحلكم امكان كل نوع من الـ headache .. بحس الصريف برجع تانى ؟! ← ما تدقوش على الرسمة، انا عايزة افهمكم بس ..

Tension-type headache



Migraine



cluster headache.

---

* تعالوا نشوف كل نوع منهم بالتفصيل ... والكلام ده مهم جداً وهو ده بقى اللى هنتسأل عليه .. انا هرتبلكم الـ points بحيث اننا نمشى بنفس النظام فى كل الأنواع ...

1] Tension Headache

صداع توتري

① Duration :

30 mins to 7 days.

② Pain characteristics :

(at least 2 of them)

1- Pressing / tightening quality.
2- Mild to moderate severity.
3- Bilateral location
4- No aggravation by routine physical activity.

tightening

③ Associated symptoms :

(Must have both of them)

1) No Vomiting.
2) Not more than one of : nausea, photophobia, phonophobia.

N.B:

History, physical exam. & diagnostic tests donot suggest underlying organic disease.

يعني شكل السبب ده أي مرض... يعني زي ما كنا اتكلنا tryheadache

[2] Cluster Headache

Ergs

① Duration:

15 & 180 mins (if untreated)

② Pain characteristics:

✓ Severe unilateral pain

③ Associated symptoms:

(at least 1 of them)

1. Conjunctival injection, lacrimation.
2. ✓ Nasal congestion, Rhinorrhae
3. Forehead & facial swelling.
4. ✓ Miosis.
5. Eyelid edema.

④ Frequency:

Between once every other day & 8 times/day.

[3] Migraine Headache

(Migraine without Aura) → شقيقة كما سبق

① Duration :

4 – 72 hrs if untreated or unsuccessfully treated & Repeated attacks.

② Pain characteristics :

(at least (2) of them)

1- Unilateral location.
2- Pulsating quality (Throbbing pain)
3- Moderate to severe intensity.
4- Aggravated by walking stairs or physical activity

③ Associated symptoms :

(at least (1) of them)

1- Nausea, vomiting or both.
2- Photophobia or phonophobia

N.B. :

History, physical exam. & diagnostic tests donot suggest underlying organic disease.

* تفسير الكلام اللي قبلها ... Tension ← headache ... try

* احنا كده عرفنا اهم الـ Diagnostic criteria بتاعت الـ ٣ انواع ... دلوقتي بقى هنتكلم بالتفصيل اكتر عن آخر نوع منهم .. اللي هو الـ Migraine ..

* What is Migraine ?

Migraine is a complex neurovascular condition, characterized by episodes of severe headache pain, coupled with a range of additional symptoms including : Nausea, Vomiting, sensitivity to light (photophobia) & sound (phonophobia)

* دي كده التعريف .. نفس الكلام اللي قلناه من شوية في الـ symptoms ...

* طب انا كتبت الصفحة اللي فاتت تحت العنوان "Migraine without Aura" .. مين الـ aura دي ؟! ويعني ايه Migraine بيها أو من غيرها ؟!
- فاكرين في الـ epilepsy ، كنا قلنا ان بيبقى فيه فترة aura قبل الـ attack ، هي نفس الفكرة هنا .. يروح ساعات ممكن يكون فيه aura قبل الـ Migraine وده بتكون دي warning sign للمريض انه بعد وقت معين هيحس في الـ Migraine .. فلازم يلحق نفسه لما يحس بالـ aura دي وياخد علاج علشان ما يكملش و يتفادى الـ headache نفسه ...

---

* تعالوا نشوف اهم الـ chch. بتاعت الـ aura (لو حصلت .. مش لازم تحس الـ Migraine دايماً مسبوقة بـ aura) .. وبعدين نشوف الاعراض .. يعني العيان صحيح بايه حاجة يعرف انه دي aura ...

* Aura characteristics :

(At least ③ of these)

1- One or more fully reversible aura symptoms (هنتكلمهم حالاً)
→ (indicating focal cerebral cortical or brain stem dysfunction)

2- At least 1 aura symptom develops gradually over ≥4 mins or 2 or more symptoms occur in succession.

3- No single aura symptom Lasts > 60 mins.

4- Headache begins within 60 mins of aura onset.

* يعني ممكن الـ aura symptoms اللي هنقولها دلوقتي دي ، يحصل منها ① بس او اكتر من واحدة أو يبجوا ورا بعض .. بس المهم ان مفيش symptom واحد منهم يقعد أكتر من ٦٠ دقيقة ...

---

* ايه هي بقى الـ aura symptoms !؟

* Aura Symptoms : أعراض الهالة

Sparkling Flashes of light

④ Sparkling Flashes of light
② A transient visual sensation of bright shimmering colors (Teichopsia) أعراض الهالة
③ Dazzling zigzag lines in the field of vision.
④ Slowly spreading blind spots in vision.
⑤ Tingling, pins & needle sensations in an arm or leg.
⑥ Rarely, weakness or language & speech problems.

Teichopsia shimmering

teichopsia

التشرح

① بيشوف اضواء بتتغير جامد وتطفى (Flashes)
② مهمة جداً دي .. الـ Teichopsia .. احنا بتوقنا مورة ليها في المحاضرة .. معناها انه بيلاقي الهالة اللي قدامه متقسمة الى خطوط .. يعني يحس ان الدنيا متقسمة الى خطوط او البس خطوط كتيرة جنب بعضها مع ان هي في الطبيعي مش كده ..
③ بيشوف zigzag lines وفي مجال الرؤية بتاعته ..
④ blind spots .. يعني لما يبص يبص على حاجة .. في جزء منها بيبقى [illegible] بيبص ان في جزء قدامه مش شايفه .. هو .. مقصد ..

⑤ احساس بنخز كأنها إبر في إيده أو رجله ..

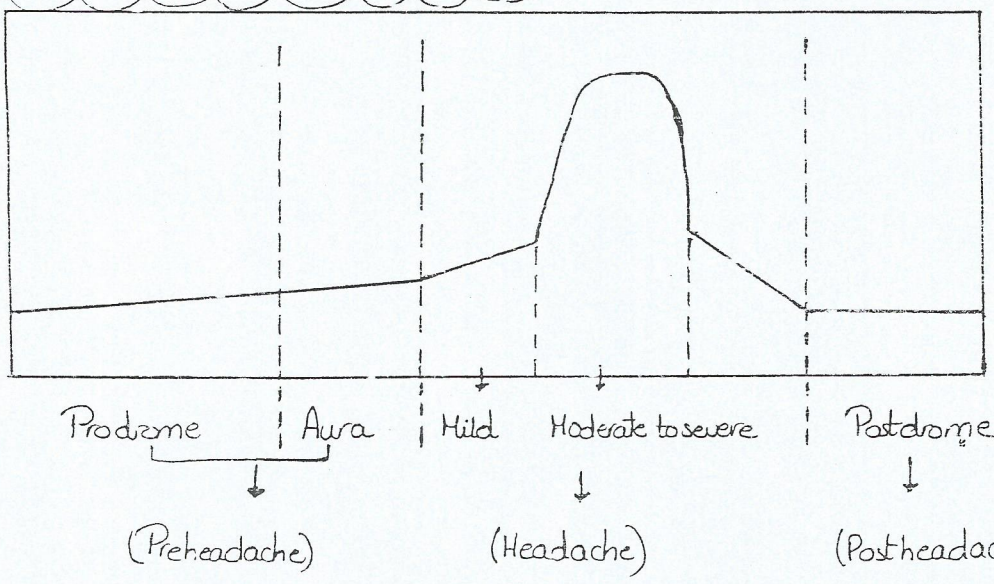
⑥ مشاكل في اللغة والكلام .. وضعف عام ..

* في كدا صورة في المحاضرة بيوضحوا الـ symptoms دول .. ياريت لو ينفع تدخلوا تبصوا عليهم .. مش هياخدوا منكم ٥ دقائق بس على الأقل لو الدكتور جاب من الصور دي وسألكم "دي بتعبر عن ايه ؟!"

---

* بقى الـ aura دي اللي ممكن تحصل قبل الـ migraine headache على طول ...
ولو المريض ما اهتمش بيها و اخد علاج في ساعتها .. بقى هيدخل في الـ headache .. تعالوا نشوف مراحل المرض ...

* The stages of Migraine attack :



---

* بصوا .. قبل ما نكمل كلام على الـ Migraine .. هناخد فاصل ونحل تجميعة كده عبارة عن مقارنة بين الـ ٣ انواع من الـ headache اللي اخدناهم .. مهمة أوي المقارنة دي ...

	Migraine headache	Tension Headache	Cluster headache
① Age of onset	childhood / teens / 20s	All ages mostly young adults.	
② 1 year Prevalence	14% (male : female → 1:3)	30 – 90%	
③ Headache frequency	Episodic (<15) days per month	Daily	Between once every other day to 8 times/day.
④ Headache duration	4 – 72 hrs (untreated)	30 mins – 7 days	15 – 180 mins (untreated)
⑤ Main symptoms (pain chchs)	1- Typically unilateral but can be bilateral. 2- Throbbing (pulsating) 3- Moderate to severe intensity. 4 - Aggravated by physical activity 5- Interfers é normal daily life.	1- Bilateral. 2- Pressing (tightning) → Not pulsating. 3- Mild to moderate intensity. 4 - Not aggravated by physical activity. 5 - doesn't interfere with normal activities	1- Severe unilateral pain.
⑥ Other symptoms	1- Nausea, vomiting or both 2- photophobia 3- phonophobia 4 - Migraine with aura also includes visual, sensory or speech disturbance	1 - No serious impact on normal activities. 2- No nausea or mild nausea, photophobia or phonophobia.	1 - conjunctival injectn, lacrimation. 2- Nasal congestion, Rhinorrhae. 3 - Forehead & Facial swelling.. 4- Miosis. 5 - Eye lid Edema.
⑦ Key differentiator to Migraine		- Bilateral pain. - absence of additional symptoms (aura) - low impact on daily life	- Unilateral pain - associated symptoms (diff. from aura)

⑩

* يلا نرجع نكمل كلام على الـ Migraine ... في جزء اللي هو ازاي الـ Migraine بيحصل ؟؟ ← ده الدكتور ما ركزش فيه بس انا حاسة انه مهم حتى لمعلوماتكم .. انا هكتبه باختصار أوي ولو حش عايزين نقروه ، بلاش ...

* How Migraine works ?!

1. Migraine originates deep within the brain.
2. Electrical impulses spread to other regions of the brain.
3. changes in nerve cell activity & blood flow may result in visual disturbance, numbness or tingling & dizziness.
4. Chemicals in the brain (neuropeptides as: Neurokinin, Subs. P & CGRP (Calcitonin G related peptide)) → cause blood vessel dilation & inflammation of the surrounding tissues.
5. The inflammation irritates the trigeminal nerve → resulting in severe or throbbing pain.

---

* Triggers or Inducers of Migraine:

Causes

يعني الحاجات اللي ممكن تسبب الـ headache
أو لو موجود ، يبقى تزوده ... ممكن نقسمهم ٢ اسباب :

1. Environmental :

1. Variations in weather
2. Vapours & fumes
3. Noises
4. Altitude
5. Bright light
6. Smoking

2 Physiological:

(ده يا إما تغيير في نظام هرمون يعني مثلاً متعود ينام الصبح ونزل يوم من غير منام ، يجيله headache او قلة النوم او زيادة النوم ... أو ممكن يكون نسبب أنواع معينة من الأكل ... اللي تساعد على حدوثه).

① Hormonal fluctuations (or Menses)
② Lack of sleep or oversleeping.
③ Oral Contraceptives or Estrogen replacement therapy.
④ Diet as:
* Food containing tyramine as: aged cheese, pickled foods, fresh backed yeast products & marinated foods.
- Nitrates in cured meats
*- chocolate (as it contains phenylethylamine)
- Red wine.
*- MSG (MonoSodiumGlutamate) → Used as food preservative.
*- Excessive caffeine or Caffeine withdrawal.

---

3 Psychological:

① stress.
② Depression.
③ fear.
④ Anger.
⑤ Anxiety.

N.B:

* مش احنا قلنا ان الـ Migraine بيبقى moderate to severe intensity ... يعني ... عملوا

ملحوظة: يعني ... extremely severe يا severe لكن الحالات تكون احصائية ووجد ان اغلب الحالات تكون

ⓐ- Severe 47.2%
ⓑ- Extremely severe 33.2%
ⓒ- Moderately severe 18.4%
ⓓ- Mild 1.2%

* ودلوقتى مع فقرة المشاهير ... مين مشاهير كان عندهم Migraine ... طبعاً انتم عارفينه أد ايه الجزء ده مهم ... مهم ... مهم ... مهم ... مهم ...

* Famous people suffering from Migraine :

مشاهير جداً

1- Hildegard von Bingen.
2- Madame de Pompadour.
3- Ludwig van Beethoven. (بيتهوفن يعنى)
4- Sigmund Freud.
5- Lewis Carroll. (Alice in Wonderland)
6- Elvis Presley (The king of Rock & Roll)

Sigmund Freud
lewis Carrall
elvis presley

* ممكن تحفظوا الى معلمة عليهم .. لأن هم دول اهم حاجة الى ممكن تعرفوا تقروهم .. وتعالوا نتكلم شوية عن آخر شخصيتين دول ...

* Lewis Carroll :

دن الى عمل "Alice in wonderland" أو "أليس فى بلاد العجائب" .. هو بيقول بقى ان الـ visual symptoms الى كانت بتجيله اثناء الـ Migraine aura ساهمت كتير أوى فى الحاجات الى موجودة فى القصة دى .. زى مثلاً انك تلاقى ورد بيتكلم ، ناس بتصغر أوى وبتكبر أوى .. كده يعنى ... كتب بقى وخلوا بالكم الجزء ده مهم جداً جداً ...

* Lewis Carroll famous of his works (Alice in wonderland & Through the looking Glass) — attributed some of his original drawings to visual auras he experienced with Migraine headaches.

* What is "Alice in Wonderland" Syndrome?

مصمصة جبة والدكتور قالنا انه جابها فى اخر السنة اللى فاتت .. وقالنا ان التسمية دى من مش عنده ، لكن هو العرض متسمى كده ... طب ايه الاجابة ؟!

* Answer: It is a rare form of migraine aura, where there is talking flowers, barking trees, magic mushrooms, people shrinking to tiny sizes & stretching to great heights (Metamorphosia)

---

* فى واحد هنتكلم عنه من المشاهير اللى هو Elvis Presley .. ده بعد ما اتوفى ، وجدوا فى دمه حاجة بتدى +ve مع الـ tests بتاعت LSD اللى هو lysergic acid derivatives ← وده potent hallucinogen .. واتهموه ساعتها انه كان مدمن لـ LSD ده .. لكن بعد كده اكتشفوا انه كان عنده migraine وكان بياخد ergotamine لعلاجه .. الـ ergotamine ده بقى بيدى +ve مع الـ tests بتاعت الـ LSD .. وهو ده اللى خلاهم يتهموه غلط ... تعالوا نكمل قصته دى ...

* عنده فكرة ، النوع اللى كان بياخده من الـ ergotamine اسمه DHE 45 ← ده brand name اللى هو Dihydrogotamine ، عشان هو غالبا اسمه واحنا ماشيين ...

* The king of Rock & Roll: (Elvis Presley): مصمصة جبة

The Question is:

Elvis & LSD ?! → No, DHE for Migraine.

* Drugs found in Elvis' system at the time of autopsy were used in the 70's to treat anyone with intractable Migraine.
* The Best & only drug family available to treat migraine was the Ergotamine drug family.

* Ergotamine most often tests as LSD, the potent hallucinogen.
* Presley was indeed treated for reoccuring & debilitating Migraines with DHE45 (an Ergotamine derivative)
* However, unfortunately for Elvis → DHE 45 can only be used a limited nº of times a month
  ∞ Elvis has required to depend upon a more conventional pain managment therapies such as analgesics.
* In addition, Propranolol, Demerol & antiemetics are all common medications used for treating Migraine.

Elvis Presley's favorable Blue Cadilac * في ياجماعة في الـ slides صورة ، عربيت ... معلش ياجماعة ، حاولوا تفهموا عليها ، معلش عارف ...

elvis presley's favorable blue Cadilac

* Migraine Treatment : (مهمة أوي)

عندنا 8 classes ممكن استخدمهم لعلاج الـ Migraine .. انا هاكتب الـ 8 واكتب 2 or 3 examples على كل واحد .. بس اهم 2 هم أول 2 وحفل احنا مش أول مرة نتكلم عنهم ...

Class	Examples	Brand name
[1] Tryptans (مهم أوي)	Sumatriptan Zolmitriptan Frovatriptan	Imitrex® Zomig® Frova®
[2] Ergot derivatives (مهم أوي)	Ergotamine Dihydrogotamine (IV or IH)	Cafergot® D.H.E. 45® Migranal®

study 2

4

cafergot

3 Analgesics	- Acetaminophen - Acetaminophen combinations (as: Acetaminophen/aspirin/caffeine)	- Several - Exedrin® Exedrin® Migraine
4 NSAIDs	- Aspirin - Indomethacin - Ibuprofen	- Several - Indocin® - Several.
5 Opoids	- Codeine combinations - Oxycodone.	- Several - Oxycotin®
6 B-Blockers	- Propranolol - Timolol maleate	- Inderal LA® - Blocadren®
7 Anticonvulsants	- Divalproex Na - Topiramate	- Depakote® (oral) Depacon® (Injection) - Topamax®
8 Serotonin Blockers	- Methysergide	- Sansert®

* ما تتخمنوش oo ال classes دى كلها لمعلوماتكم وعلشان الشغل وفيها حاجات كتير احنا already عارفينها oo لكن علشان النظر، الدكتور عايزنا نحفظ 2 examples من أول 2 classes oo بين ooo

* انا عارفة انكم اكيد زهقتوا oo بس بجد هانت خلاص oo فاضل آخر حاجة وهى ال pharmacist role oo

Migraine → Pharmacist Role

1. Suggest that pts keep a "headache diary" as a record of when their episodes occur. They should also record the frequency, duration, & severity of their attacks.
This can help their physician diagnose their condition & also help identify their triggers.

2. The HIDAS Questionnaire (Migraine Disability Assessment Questionnaire)

* وده احنا اختاره في الجدول ، ده عبارة عن Questionnaire فيه كذا سؤال زي مثلاً الصداع جالك كام مرة خلال الاسبوع اللي فات؟! أثر على ur daily activities ولا إيه؟! هل تسبب في انك تتغيب عن شغلك او مدرستك؟! ← كده بجمع .. والمريض بيملاه وبياخد score وعلى حسب الـ score ، بيشوف هو في اي stage سواء mild, moderate, وبشوف ايه العلاج اللي يستخدمه ...
* اللي حابب يعرف اكتر عن الموضوع ده .. موجود في كتاب الجدول بالتفصيل الممل...

---

* بعد كده .. كان فيه باقي انواع الـ headache .. الدكتور قال مش عايزها ومش عايز كمان الـ 2ry headache ...
* في 2 slides عن الـ AVM ← Arteriovenous Malformation قال الـ brain ← الدكتور قال كل اللي عايزه .. انك تعرف ان الـ AVM → may lead to headache ← بس ....

---

* كده انا خلصت المحاضرة .. انا آسفة جدا على التطويل والصداع .. وآسفة كمان على التأخير...

* آخر كلام .. الـ midterm هيبقى المحاضرة دي والـ infertility ، اللي هي Lec. 4 & 5 بس .. اعرفي ماده داخلة في الـ midterm ...
* ربنا معاكم ويارب كله يعدي كويس في الـ midterm كله وتطلع منه بالسلامة ..

Plz .. Pray 4 us: Drs: Dr/ Koora.
& Dr/ Kathy.

Migraine Disability Assessment Questionnaire